

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
26. Mai 2005 (26.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/047392 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C08L 33/12**,
B29C 45/00

Hauptstrasse 20, 64665 Alsbach-Hähnlein (DE). **HALBLÄNDER**, Tony [DE/DE]; Maria-Therisia-Strasse 12, 64347 Griesheim (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/009704

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Internationales Anmeldedatum:
1. September 2004 (01.09.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 49 142.2 17. Oktober 2003 (17.10.2003) DE

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).



(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **RÖHM GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Kirschenallee, 64293 Darmstadt (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **WICKER, Michael** [DE/DE]; Stettbacher Tal 2a, 64342 Seeheim-Jugenheim (DE). **SCHULTES, Klaus** [DE/DE]; Heinrich-von-Brentano-Strasse 17, 65197 Wiesbaden (DE). **ALBRECHT, Klaus** [DE/DE]; Vogelsbergstrasse 20, 55129 Mainz (DE). **HÖSS, Werner** [DE/DE]; Hintergasse 5, 64247 Griesheim (DE). **RÜPPEL, Mona** [DE/DE]; Dusenbacher Strasse 50, 64739 Höchst (DE). **REINHEIMER, Eric** [DE/DE]; Sudetenstrasse 13, 64846 Gross-Zimmern (DE). **FUCHS, Wolfgang** [DE/DE];

Veröffentlicht:
— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: POLYMER MIXTURE AND THE UTILIZATION THEREOF FOR INJECTION MOLDED PARTS

(54) Bezeichnung: POLYMERMISCHUNG SOWIE DEREN VERWENDUNG FÜR SPRITZGUSSTELLE

(57) **Abstract:** The invention relates to a polymer mixture, which is based on (Meth)acrylate (co)polymer components a), b), c, and/or d) in accordance with Claim 1, wherein a test body produced from said polymer mixture also has the following properties: I. A tensile module (ISO 527) of at least 2600 Mpa; II. a vicat softening temperature VST (ISO 306-B50) of at least 109 °C; III an impact strength (ISO 179-2D, flatwise) of at least 17 Kj/m² and IV. A melting index MVR (ISO 1133, 230 °C / 3.8 kg) of at least 1.5 cm³/10. The invention also relates to injection molded bodies and to the utilization of said polymer mixture for the production of injection molded parts.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Polymermischung, basierend auf den (Meth)acrylat(co)polymerkomponenten a), b), c, und/oder gemäss Anspruch (1), wobei ein aus der Polymermischung hergestellter Probekörper gleichzeitig folgende Eigenschaften aufweist: I. Ein Zugmodul (ISO 527) von mindestens 2600 Mpa, II. Eine Vicaterweichungstemperatur VET (ISO 306-B50) von mindestens 109 °C, III eine Schlagzähigkeit (ISO 179-2D, flatwise) von mindestens 17 Kj/m², und IV. Einen Schmelzindex MVR (ISO 1133, 230 °C / 3,8 kg) von mindestens 1,5 cm³/10 mindestens. Die Erfindung betrifft weiterhin spritzgegossene Formkörper bzw. die Verwendung der Polymermischung zur Herstellung von Spritzgussteilen.

WO 2005/047392 A1